

ΘΕΜΑ Β

B1. Δίνονται οι ακόλουθες εντολές εκχώρησης:

1. $A \leftarrow 8 + 3$
2. $B \leftarrow \text{Αληθής}$
3. $\Gamma \leftarrow 3.5 + 4$
4. $\Delta \leftarrow \text{'Καλημέρα'}$

Να γράψετε στο γραπτό σας τον αριθμό κάθε εντολής και δίπλα τον τύπο της κάθε μεταβλητής A, B, Γ, Δ σύμφωνα με την πράξη εκχώρησης.

Μονάδες 12

B2. Δίνεται ο παρακάτω αλγόριθμος:

	Αλγόριθμος A
1	Διάβασε K, N
2	$K \leftarrow K + N$
3	$N \leftarrow K - N$
4	$K \leftarrow K - N$
5	Εμφάνισε $K + 5*N + 10*K$
	Τέλος A

Να γράψετε στο γραπτό σας:

- α) την τιμή θα εμφανιστεί κατά την εκτέλεση του παραπάνω αλγορίθμου στην οθόνη. (Μονάδες 6)
- β) τις τιμές που αποδίδονται στις μεταβλητές των γραμμών 2, 3, 4 (Μονάδες 7), αν δοθούν από τον χρήστη οι αριθμοί 2 και 9 με αυτή τη σειρά.

Μονάδες 13

ΘΕΜΑ Δ

Ένας μαθητής όταν ξεπεράσει συνολικά τον αριθμό των 114 απουσιών στο διδακτικό έτος, πρέπει να επαναλάβει την τάξη χωρίς δικαίωμα στις εξετάσεις, ενώ αν δεν ξεπεράσει τον αριθμό αυτών των απουσιών έχει το δικαίωμα να εξεταστεί.

Να γράψετε αλγόριθμο ο οποίος:

Δ1. Για 22 μαθητές μιας τάξης, να διαβάζει το πλήθος των απουσιών κάθε μαθητή.

Μονάδες 10

Δ2. Να εμφανίζει στη συνέχεια για κάθε μαθητή το μήνυμα “Επανάληψη τάξης” αν οι απουσίες είναι άνω των 114 και το μήνυμα “Μπορεί να εξεταστεί” αν οι απουσίες είναι από 114 και κάτω.

Μονάδες 7

Δ3. Να εμφανίζει στο τέλος το πλήθος των μαθητών που έχουν δικαίωμα να δώσουν εξετάσεις.

Μονάδες 8